

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 83 (1965)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz  
1963/64  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-68074>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.05.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

strom aus dem Ausland wieder uneingeschränkt tolerieren. Hier sind es wie in den dreissiger und vierziger Jahren Einflüsse des Auslands, die zu Interventionen in die schweizerische Binnenwirtschaft zwingen. Ohne den Kreditbeschluss würde die Abhängigkeit des schweizerischen Kapitalmarktes vom Ausland erneut verstärkt und der Weg zur marktgerechten Selbstregulierung der Wirtschaft verbarrikadiert. Auf die Beschränkung der Fremdarbeiter zu verzichten, ist ebenfalls nicht möglich. Dies hiesse eine Entwicklung fördern, welche die Überfremdung des Landes und seiner Wirtschaft noch mehr vorantreibt. Am Ende des «circulus vitiosus» stünde eine geradezu hoffnungslose Zerteilung der Bevölkerung, die zur nationalen Selbstaufgabe führen könnte. Da der BRB vom 21. Februar 1964 sein Ziel – die Gesamtplanförierung des Fremdarbeiterbestandes – noch nicht erreicht hat, läge es sogar eher nahe, diesen Erlass inskünftig noch wirksamer zu gestalten.

In Zielsetzung und Durchführung am meisten umstritten ist zweifellos der Baubeschluss. Dem Bundesrat wurde die ausdrückliche Ermächtigung gegeben, ihn vor Abschluss der zwei Jahre dauernden Gültigkeit ausser Kraft zu setzen. Bei Niederschrift dieses Berichtes fehlte es nicht an Stimmen, die die Auffassung vertreten, es könnte auf den Baubeschluss schon in nächster Zukunft verzichtet werden. Es würde dies voraussetzen, dass der Kapitalmarkt tatsächlich wieder die Fähigkeit zurückgewänne, den Nachfrageüberhang zum Verschwinden zu bringen und so die Bau- und Investitionstätigkeit von selbst in ruhigere Bahnen zu leiten. Leider besteht eine gewisse Gefahr, dass gerade diese Zielsetzung, der ja in erster Linie der Kreditbeschluss dienen sollte, nur partiell erreicht werden kann, bringt doch die Tages-

politik die verantwortlichen Organe des Bundes immer wieder in Versuchung, Massnahmen zu treffen, die den Erfordernissen einer marktgerechten Konjunkturdämpfung und Inflationsbekämpfung zuwiderlaufen. Diese Feststellung ist keineswegs nur theoretischer Natur; dass sie gefährlichen Aktualitätswert hat, zeigen beispielsweise Tendenzen, die sich bei der Finanzierung des Nationalstrassenbaus und der Förderung des Wohnungsbaus geltend machen.

Es ist schwierig vorauszusehen, wie lange es dauern wird, bis die Konjunkturdämpfungsmassnahmen nicht mehr nötig sein werden und der Moment kommen wird, da es sich verantworten lässt, den Geld- und Kreditmarkt, den Arbeitsmarkt und den Bauparkt wieder dem früheren Spiel der Kräfte zu überlassen. Möglicherweise wird dieser Zeitpunkt nicht auf allen drei Sektoren gleichzeitig eintreten. Völlig unrealistisch ist es, wegen dieser Ungewissheit die Ruhe zur vernünftigen Überlegung zu verlieren und in den KassandraruF auszubrechen, der freien Wirtschaft habe in unserem Land das letzte Stündlein geschlagen. Das «Gesetz der zunehmenden Staatstätigkeiten» stellt kein unausweichliches Schicksal dar. Vielmehr hat sich – wie die vorstehend erwähnten Beispiele aus der ersten Nachkriegszeit zeigen – erwiesen, dass sich Staatstätigkeiten bei gutem Willen zeitlich terminieren lassen. Nichts hindert daran, sie ausser Kraft zu setzen, wenn sie die innere Berechtigung verlieren. Nach Perioden der Ausdehnung des Staatsapparates ist in der direkten Demokratie auch seine Rückbildung möglich. Es setzt dies aber nicht zuletzt ein zweckentsprechendes Verhalten der privaten Wirtschaft und ihrer Interessenvertretungen voraus.

## Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz 1963/64

DK 620.9

Für die Produktionsmöglichkeit der schweizerischen Wasserkraftwerke wird als Anhaltspunkt für überschlägige Schätzungen die Wasserführung des Rheins bei Rheinfelden zugrunde gelegt, die etwa  $\frac{2}{3}$  der an der Landesgrenze abfliessenden Wassermengen ausmacht. Für das hydrographische Jahr 1963/64 erwies sich dieser Massstab als zu ungünstig. Im Winterhalbjahr betrug die Wasserführung bei Rheinfelden 83 (Vorjahr 59) % des langjährigen Winterdurchschnittswertes, im Sommerhalbjahr nur 72 (105) %. Der Mittelwert der vier letzten Sommermonate sank sogar auf 59 %. Demgegenüber erreichte die Produktionsmöglichkeit der Wasserkraftwerke nach einer Mitteilung des Eidgenössischen Amtes für Energiewirtschaft in Bern im Winterhalbjahr 97 (82) %, im Sommerhalbjahr 85 (104) % der betreffenden langjährigen Mittelwerte. Dieses günstige Ergebnis hat seinen Grund darin, dass die Wasserverhältnisse in den Bergen relativ besser waren als im Mittelland, dass weiter die Kraftwerke ohnehin nur einen Teil des Dargebotes verarbeiten können und dass schliesslich im Winter die Speicherseen ungefähr zwei Fünftel der erzeugten Energie liefern.

Tatsächlich erzeugten die Wasserkraftwerke im Winter 10 811 (8353) Mio kWh, im Sommer 11 852 (13 325) Mio kWh, im ganzen Jahr somit 22 663 (21 678) Mio kWh. Die thermischen Kraftwerke lieferten im Winterhalbjahr 101 (277) Mio kWh, im Sommerhalbjahr 100 (58) Mio kWh.

Der Landesverbrauch elektrischer Energie (ohne die von den Wasserverhältnissen abhängige fakultative Abgabe an Elektrokessel mit brennstoffgefeuerter Ersatzanlage und ohne den Verbrauch der Elektrizitätswerke für Speicherpumpen) erreichte im Winterhalbjahr 10 815 (10 409) Mio kWh, im Sommerhalbjahr 10 335 (9892) Mio kWh, insgesamt also 21 150 (20 301) Mio kWh. Die Zunahme betrug im Winter 3,9 % (sie war im Vorjahr mit 8,1 % besonders gross) und im Sommer 4,5 (4,4) %; im Jahr 4,2 (6,2) %.

In der Gruppe Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft nahm der Verbrauch gegenüber dem Vorjahr um 4,9 (7,0) % zu, in der allgemeinen Industrie um 7,4 (5,9) %, bei den elektrochemischen, elektrometallurgischen und elektrothermischen Anwendungen um 5,1 (3,8) % und bei den Bahnen um 0,9 (2,2) %. Überschussenergie konnte im Winter etwas mehr, im Sommer beträchtlich weniger an Elektrokessel abgegeben werden. Die Speicherpumpen verbrauchten im Winter weniger, im Sommer wesentlich mehr Energie. Die Zahlen sind in Tabelle 1 angegeben.

Der Energieaustausch mit dem Ausland wies, den Wasserverhältnissen entsprechend, im Winter geringere Einfuhren und grössere Aus-

fuhren auf. Dagegen waren im Sommer die Einfuhren grösser und die Ausfuhren kleiner als im Vorjahr. Insgesamt ergab sich im Winter ein Ausfuhrüberschuss von 35 Mio kWh, im Sommer ein solcher von 1129 Mio kWh, im ganzen Jahr wurden 1164 (1024) Mio kWh mehr ausgeführt als eingeführt.

Tabelle 1. Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz im Jahre 1963/64 in Mio kWh und Zunahme gegenüber dem Vorjahr

|                                  | Umsatz 1963/64 |         |         | Zunahme |        |       |
|----------------------------------|----------------|---------|---------|---------|--------|-------|
|                                  | Winter         | Sommer  | Jahr    | Winter  | Sommer | Jahr  |
| <b>Energiebeschaffung</b>        |                |         |         |         |        |       |
| Wasserkraftwerke                 | 10 811         | 11 852  | 22 663  | 2458    | -1473  | 985   |
| aus Speicherwasser <sup>1)</sup> | (4732)         |         |         | (615)   |        |       |
| Therm. Kraftwerke                | 101            | 100     | 201     | -176    | 42     | -134  |
| Landeseig. Erzeugung             | 10 912         | 11 952  | 22 864  | 2282    | -1431  | 851   |
| Einfuhr                          | 1 987          | 1 531   | 3 518   | -1565   | 947    | -618  |
| Erzeugung u. Einfuhr             | 12 899         | 13 483  | 26 382  | 717     | -484   | 233   |
| <b>Energieverwendung</b>         |                |         |         |         |        |       |
| Haushalt usw. <sup>2)</sup>      | 4 945          | 4 328   | 9 273   | 175     | 256    | 431   |
| Industrie, davon                 | 3 862          | 4 146   | 8 008   | 220     | 248    | 468   |
| allgem. Industrie                | (2 088)        | (1 970) | (4 058) | (122)   | (156)  | (278) |
| bes. Anwendungen <sup>3)</sup>   | (1 774)        | (2 176) | (3 950) | (98)    | (92)   | (190) |
| Bahnen                           | 856            | 793     | 1 649   | 28      | -13    | 15    |
| Übertragungsverluste             | 1 152          | 1 068   | 2 220   | -17     | -48    | -65   |
| Landesverbrauch <sup>4)</sup>    | 10 815         | 10 335  | 21 150  | 406     | 443    | 849   |
| Elektrokessel                    | 37             | 123     | 160     | 21      | -157   | -136  |
| Speicherpumpen                   | 25             | 365     | 390     | -85     | 83     | -2    |
| Ges. Landesverbrauch             | 10 877         | 10 823  | 21 700  | 342     | 369    | 711   |
| Ausfuhr                          | 2 022          | 2 660   | 4 682   | 375     | -853   | -478  |
| Verbrauch u. Ausfuhr             | 12 899         | 13 482  | 26 382  | 717     | -484   | 233   |

<sup>1)</sup> Im Winterhalbjahr

<sup>2)</sup> Haushalt, Gewerbe, Landwirtschaft

<sup>3)</sup> Elektrochemische, elektrometallurgische und elektrothermische Anwendungen

<sup>4)</sup> Ohne Elektrokessel und Speicherpumpen